26016 No. 6
1900
Lane Medical Library

Ein Myxom des linken Herzohrs.

Beitrag
zur Kenntnis der primären Herzgeschwülste.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
bei der
medizinischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn
eingereicht
am 19. Januar 1900
von

G. Meyer
aus Burghof i. Hannover.

Bonn,
Universitäts-Buchdruckerei von Carl Georgi.
1900.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152003_0225

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Neubildungen des Herzens gehören zu den seltensten Erkrankungen dieses Organes. Der erste, der auf das Vorkommen von Herzgeschwülsten hingewiesen hat, scheint Boneto gewesen zu sein, der bei einer Sektion solche zusammen mit schwerem Lungenoedem fand. Nach ihm hat Morgagni zahlreiche polypenartige Bildungen im Herzen beschrieben. Ein grosser Teil von diesen waren Gerinnsel und Thromben; aber es ist nicht ausgeschlossen, dass es sich nicht in einigen Fällen um wahre Geschwülste gehandelt hat.

In der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle, wo sich ein Tumor im Herzen fand, war derselbe sekundärer Natur, während primäre Tumoren zu den allergrössten Seltenheiten gehören. Aber auch die Disposition des Herzens, sekundäre Tumoren in sich zu entwickeln, ist eine äusserst geringe. Selbst in den Fällen, wo man, wie anderswo, so auch im Herzen, Metastasen anzutreffen erwarten könnte, so bei allgemeiner Dissemination melanotischer Sarkome gehört ein derartiger Befund zu den Ausnahmen. Aus statistischen Daten ergiebt sich, dass in $7^1/_2$ % solcher Fälle sekundäre Tumoren auch im Herzen vorhanden waren, während Leber, Lunge und Knochenmark ihrerseits in 27 % der Fälle Metastasen enthielten. Seltener als im Herzen fanden sich Metastasen nur noch im Rippenknorpel, im Platysma, im Zwerchfell und in den Rückenmuskeln.

Noch seltener sind jene Tumoren des Herzens, die durch Uebergreifen von Neoplasmen der Nachbarschaft auf das Myokard oder Endokard entstehen; es ist dies der Fall bei Tumoren des vorderen Mediastinums, der Lungen und des Oesophagus.

Am allerseltensten sind jene sekundären Tumoren, die von einem irgendwo im Körper befindlichen primären Herde auf dem Wege der Blutbahn im Herzen entstehen, ohne dass

dabei allgemeine Dissemination metastatischer Tumoren vorhanden wäre. In dieser Richtung sind beobachtet worden Sarkom des Herzens sekundär nach Sarkom der Lymphdrüsen, nach sarkomatös entartetem Uterusmyom, ferner verschiedene Mischgeschwülste mit Sarkom, so Chondrosarkom, Osteosarkom, Myosarkom, Liposarkom. Weiter ist medullares Karcinom gesehen worden, nach Karcinom von Leber, Lunge, Thyreoidea, Nieren, Hoden, Ovarien, Mamma; ganz vereinzelt ist endlich metastatisches Oberflächenkarcinom je einmal beobachtet nach Oberflächenepithelkrebs der Conjunctiva bulbi, nach Lungenkrebs, nach Plattenepithelkrebs des Oesophagus und nach Epitheliom der Klitoris.

Die sekundären Tumoren können in allen Teilen des Herzens vorkommen. Lanceraux hält es für bemerkenswert, dass das rechte Herz häufiger davon betroffen wird, wie das linke. Man fand sekundäre Tumoren in der Wand der Ventrikel, der Atrien, der Herzohren, im Septum, am allerseltensten an den Klappen.

Besitzt das Herz schon eine geringe Disposition, sekundäre Tumoren in sich zur Entwicklung kommen zu lassen, so ist seine Fähigkeit, primäre Geschwülste in sich zu entwickeln, eine noch weit geringere. Primäre Tumoren des Herzens sind stets Raritäten. Nichts desto weniger sind bereits die verschiedensten primären Neubildungen zur Beobachtung gekommen. Sarkome, Karcinome, Fibrome, Lipome, Myome und Myxome sind, wenn auch selten im Herzen gefunden, ganz abgesehen von Tuberkeln und Gummata, die man zu wiederholten Malen beobachtete. Sie waren entweder diffus oder circumscript, solitär oder multipel, äusserst verschieden in Form, Grösse und Konsistenz. Ihr Sitz ist bald in der linken Hälfte des Herzens, bald in der rechten, bald in beiden. In einigen Fällen sind sie in die Substanz der äusseren Wandung, in anderen in die der inneren eingebettet. Dabei können sie die Koronararterien und nervösen Ganglien entweder mit begreifen oder lassen dieselben intakt. In anderen Fällen treten sie an der Oberfläche des Perikards hervor. In einer dritten Reihe von Fällen ragen sie in die Herzhöhlen hinein und stehen in den verschiedenen Verhält-

nissen zum Klappenapparat und zu den Herzostien. Mehrmals sind Neubildungen beschrieben, die gestielt und in gewissem Masse beweglich waren.

Trotz der grossen Seltenheit dieser Erkrankung liegt bereits eine beträchtliche Litteratur vor. Freilich sind die meisten hierher gehörigen Beobachtungen zufällig bei Autopsien gemacht und mehr als anatomische Raritäten veröffentlicht. Vor allem aber fehlt es an solchen Fällen, die längere Zeit klinisch beobachtet wurden. Es sei mir darum gestattet, einen Fall von primärem Myxom des Herzens mitzutheilen, der im Sommer 1898 in der hiesigen medicinischen Klinik zur Beobachtung kam.

Christine Schn. aus Kessenich, 5 Jahre alt, wurde am 19. April 1898 aufgenommen. Die Eltern leben und sind gesund, ebenso die beiden Geschwister. Die Kranke hat im Herbst 1897 den Keuchhusten gehabt, dann im Dezember desselben Jahres die Lungenentzündung, von wo sie viel Wasser zurückbehalten haben soll. Seit dieser Zeit bestehen Schmerzen in der linken Seite und Husten mit schleimigem Auswurf; seit dem 16. April sind schleimige, schaumige Stühle beobachtet.

Status praesens:

Knochenbau dem Alter entsprechend. Muskulatur und Fettpolster sehr dürftig entwickelt. Haut etwas trocken, an der Brust abschilfernd und oedematös.

An Füssen und Beinen starkes Oedem; hinten erstreckt sich das Oedem bis zur Höhe des Schulterblattes; an den Armen und Händen kein deutliches Oedem. Das Gesicht erscheint etwas gedunsen.

Rechts leichte Cervicaldrüsenschwellung. Eine Axillardrüse rechts deutlich bohnengross; auch linkerseits eine kleine Drüse vergrössert fühlbar. Cyanose mässigen Grades.

Lungengrenzen normal. Keine Dämpfung, Atemgeräusche ziemlich rauh, jedoch ohne besondere Nebengeräusche.

Herzpulsation bis zur mittleren Axillardrüse fühlbar. Die Herzdämpfung beginnt an der dritten Rippe und reicht fast bis zur vorderen Axillarlinie und bis etwas über den linken Sternalrand hinaus. Die Auskultation ergiebt an der

Spitze ein blasendes systologisches Geräusch, das über der Pulmonalis abgeschwächt hörbar ist. Zweiter Pulmonalton nicht verstärkt. Venen am Halse ziemlich stark gefüllt. Pulz regelmässig frequent 124, sonst ohne Besonderheiten.

Abdomen sehr stark aufgetrieben, zeigt an den abhängigen Partieen deutliches Fluktuationsgefühl. Bei stossweiser Palpation fühlt man den Leberrand handbreit unter dem Rippenbogen. Grösster Leibesumfang 6 cm über dem Nabel 67 cm.

Wegen der starken Dyspnoe und Cyanose wird zwischen Nabel und Symphyse punktirt und 950 cbcm einer gelben, grün fluorescierenden Flüssigkeit entleert, die etwas getrübt ist. Specifisches Gewicht 1015.

Nach der Punktion beträgt der Leibesumfang $61^1/_2$ cm. Der Nabel ist stark vorgetrieben. Die Leber erscheint gleichmässig vergrössert. Der Rand ist scharf und mässig hart. Incisur zwischen rechten und linken Lappen deutlich fühlbar. Oberfläche glatt. Palpation etwas empfindlich, erschwert durch starkes Spannen. Milz auch jetzt nicht palpabel, Dämpfung nicht vergrössert.

Urin gelblich mit Niederschlag von Uraten, enthält viel Albumen, keine Cylinder.

21. IV. Während der Herzperkussion hält das Kind den Thorax gewöhnlich in stärkster Inspirationsstellung, es reicht dann die Grenze bis zum linken Sternalrand, bei Mittelstellung dagegen findet sich relative Dämpfung bis fingerbreit über den rechten Sternalrand. Das Geräusch an der Spitze ist heute fast ganz verschwunden.

23. IV. Systolisches Geräusch deutlich hörbar. Puls 120.

25. IV. Leibesumfang 8 cm über dem Nabel 69 cm. Puls 120. Temp. 36,7.

2. V. Punktion an der früheren Stelle; ca. 2 l Flüssigkeit entleert.

3. V. Milz nicht palpabel.

10. V. Umfang des Abdomens 8 cm über dem Nabel 67 cm. Bei der Punktion in der hinteren Seite können nur wenige Tropfen entleert werden trotz Einführung von Drains.

Punktion in der Mittellinie ergab 1050 cbcm Flüssigkeit vom specifischen Gewicht 1015.

17. V. Die Oedeme, namentlich im Gesicht, nehmen zu, an Armen und Händen besteht kein Oedem, wohl aber an Brust und Rücken. Hintere Lungengrenze 11. Rippe, vordere 5. Rippe. Keine Geräusche, obwohl Hustenreiz besteht. Grösster Leibesumfang 68 cm. Puls 132. Temp. 36,8.

21. V. Die Herzdämpfung bildet jetzt annähernd ein gleichschenkliges Dreieck, das seine Spitze am Manubrium sterni, seine unteren Winkel fingerbreit innerhalb der rechten bezw. linken Mammillarlinie hat; nach oben rechts besteht eine Ausbuchtung. Die Herzgegend ist deutlich vorgewölbt. Spitzenstoss deutlich sichtbar, das systologische Geräusch weniger deutlich; 2. Pultmonalton nicht verstärkt. Die Jugularvenen strotzend gefüllt, zeigen negativen Puls.

Diese Erscheinungen dauern noch einige Wochen an. Puls konstant frequent, zwischen 120 und 140. Temp. schwankt zwischen 36,3 und 37. Patientin verfällt immer mehr.

16. VII. Puls 140. Temp. 37.

17. VII. Exitus unter den Erscheinungen des äussersten Verfalls.

Dass man es mit einem mechanischen Hindernis in der Bluteirculation zu thun hatte, war unfraglich. Die strotzende Füllung der Halsgefässe, die Cyanose, die Oedeme im Gesicht, an Brust und Rücken, die Ergüsse in die Peritonealhöhle liessen daran keinen Zweifel. Ueber den Sitz des Hindernisses ergab die Untersuchung der Lungen, der Leber, der Unterleibshöhle ein negatives Resultat. Eine primäre Erkrankung der Nieren liess sich nicht annehmen, da die Verhältnisse des Urins, seine Menge, sein specifisches Gewicht und der mikroskopische Befund dagegen sprachen. So konnte man nur im Herzen die Ursache dieses Zustandes suchen. Von irgend einer akuten Affektion dieses Organes konnte selbstverständlich nicht die Rede sein. Eine chronische Myokarditis liess sich bei dem jugendlichen Alter der Patientin sowie dem Mangel aller ursächlichen Momente nicht annehmen. Die Möglichkeit einer chronischen adhäsiven Perikarditis wurde sehr erwogen; die Verhältnisse des Spitzenstosses,

das Fehlen der systolischen Einziehungen in der Gegend der Herzspitze, sowie das Fehlen des diastolischen Kollabirens der Venen machten jedoch das Vorliegen einer derartigen Erkrankung nicht wahrscheinlich. So wurde man denn zur Annahme einer Affektion der Klappen gedrängt und wegen des, wenn auch zeitweise verschwindenden systolischen Blasens an der Herzspitze eine Mitralinsufficienz als vermutliche Ursache angenommen.

Diese Annahme wurde durch die Sektion, die am 18. VII. vorgenommen wurde, nicht bestätigt. Die Sektion ergab:

Mässig ernährte weibliche Leiche von blasser Hautfarbe. An den unteren Extremitäten und den Genitalien Oedeme. Bauch etwas aufgetrieben. Nabelgegend ragt stark hervor, unterhalb desselben eine rundliche Öffnung der Haut. Panniculus acriposus gering entwickelt.

Aus der Bauchhöhle entleert sich eine reichliche Menge gelblich klarer Flüssigkeit mit einzelnen Fibrinflocken. Peritoneum blank, Leber schneidet mit dem Rippenbogen ab. — Zwerchfell rechts und links an der 5. Rippe. Muskulatur blass, schwach entwickelt. Unterhautzellgewebe ödematös.

Lungen retrahirt. Linke Lunge frei. In der hinteren linken Brusthöhle ca. 100 cbcm freier klarer Flüssigkeit, in der rechten etwas weniger. Rechte Lunge gleichfalls frei.

Herzbeutel liegt weit zu Tage, enthält ca. 70 cbcm klarer Flüssigkeit. Herz beiderseits stark hypertrophirt, besonders rechts auf das Dreifache der Faust des Individuums vergrössert. Aus dem rechten und linken Vorhof entleert sich nur wenig flüssiges Blut. Rechter Vorhof weit, stark mit lockerem Kruor gefüllt. Trabekel treten stark hervor. Rechter Ventrikel von mittlerer Weite, enthält eine mässige Menge Kruor. Tricuspidalis intakt. Conus arteriosus rechts weit. Klappen nicht verändert. Muskulatur kräftig entwickelt, namentlich im Conus art. (7 mm dick). Linker Vorhof stark erweitert, mit lockerem Kruor gefüllt. Aus dem linken Herzohr ragt ein kurz gestieltes, über wallnussgrosses, graurotes, etwas gallertiges Gerinnsel hervor, das den grösseren Teil des Vorhofslumens ausfüllt. Wandung des Vorhofs dick. Mitralis intakt, ebenso die Aortenklappen. Muskulatur des

linken Vorhofs kräftig, aber verhältnismässig nicht so stark wie rechts.

Schleimhaut der Luftwege gerötet, auch im Arcus laryngeus und Trachea.

Linke Lunge gross und schwer, Oberfläche blank. Parenchym derb und fest, wenig lufthaltig. Bronchien ohne Inhalt, nicht erweitert. Schleimhaut derselben blass.

Rechte Lunge wie die linke. Hellbraunrote interstitielle Züge durchsetzen das Parenchym. Milz ($9 : 5^1/_2 : 3$): Oberfläche glatt, Follikel deutlich und zahlreich.

Linke Nebenniere ohne Besonderheiten.

Linke Niere nicht vergrössert, Oberfläche blassbraunrot, glatt. Konsistenz fest, derb. Rindensubstanz nicht verbreitert. Marksubstanz blutreich.

Rechte Nebenniere und Niere bieten denselben Befund. Im Duodenum wenig schleimiger, gallertiger Inhalt. — Magen mit grauem Speisebrei gefüllt. Magenschleimhaut glatt, zum Teil erweicht.

Ductus choledochus durchgängig.

Leber 21 : 16 : 8): Oberfläche glatt, von dunkelbraunroter Farbe. Auf der Schnittfläche deutlich acinöse Zeichnung, im Centrum tiefer dunkelrot und konfluirend, weniger deutliche acinöse Zeichnung.

Die mikroskopische Untersuchung stellte das gallertige Gerinnsel als Neoplasma und zwar als ein Myxom fest.

Anatomische Diagnose:

Myxom am linken Herzohr, Hypertrophie des rechten Herzens. Stauungslunge und Stauungsleber.

Die klinische Diagnose war nicht gut anders zu stellen. Es war mit Sicherheit anzunehmen, dass bei dem Grade der Erscheinungen und dem Mangel einer auffindbaren Ursache in anderen Organen sich der Sitz des Circulationshindernisses im Herzen befinde. Wenn auch das Vorhandensein einer chronischen adhäsiven Pericarditis, insbesondere der von Fr. Pick als pericarditische Pseudolebercirrhose bezeichneten Form derselben sich durchaus nicht mit positiver Sicherheit ausschliessen liess, so sprach jedoch der auskultatorische Befund am Herzen mehr für eine Affektion des Klappenapparates

als für eine solche des Perikards. Das systolische Geräusch war trotz seiner wechselnden Intensität sehr wohl als durch eine Mitralinsufficienz bedingt zu erklären. Der Tumor wurde im Moment der Ventrikeldiastole vom Blutstrom in das Ostium hineingeschleudert, weit genug, um das Spiel der Klappen zu hindern und ein systolisches Geräusch zu verursachen; andrerseits gestattete der kurze Stiel des Tumors es nicht, dass dieser soweit in die Mitralis getrieben wurde, dass er den Blutstrom irgendwie erheblich behindern und dadurch stenotische Erscheinungen, insbesondere das Auftreten eines diastolischen Geräusches, hervorrufen konnte. Jedenfalls wäre es sehr gewagt gewesen, gerade eine der seltensten Veränderungen finden zu wollen und einen Herztumor anzunehmen, während sich doch sonst nirgends im Körper etwas Aehnliches entdecken liess und das primäre Vorkommen zu den allergrössten Seltenheiten gehört.

Indem ich hiermit den vorliegenden Fall verlasse, sei es mir im Folgenden gestattet, diejenigen Fälle primärer Herzneoplasmen kurz mitzuteilen, die ich in der Litteratur auffinden konnte. Das Hauptaugenmerk wurde auf die vitalen Erscheinungen bei derartigen Erkrankungen gelegt, und es sollen im Folgenden die hierher gehörigen Fälle in chronologischer Reihenfolge gebracht worden.

Den ersten Fall einer unzweifelhaft primären Geschwulst im Herzen teilt Andral mit:

1. In einem Alter von 35 Jahren war ein bis dahin gesunder Mann von leichter Engbrüstigkeit befallen worden. $^1/_2$ Jahr später empfand er plötzlich nach dem Frühstück einen heftigen Schmerz in der Herzgegend, der bald die ganze linke Brust einnahm, dabei starkes Herzklopfen, vermehrte Engbrüstigkeit, Erbrechen, vorübergehende Besinnungslosigkeit. Der Schmerz dauerte eine Stunde; am folgenden Morgen befand sich der Kranke wie gewöhnlich, indessen nahm im darauffolgenden Jahre die Engbrüstigkeit zu, und es stellte sich 7—8 mal derselbe Schmerz ein. Beim Eintritt in die Charité war der Kranke sehr abgemagert, von strohgelber Farbe und hatte jeden Abend leichte Fieberbewegung ohne Schweiss. Die Schmerzen und Anfälle wiederholten

sich; indessen liess in den Zwischenräumen die Auskultation weder im Herzen noch in den Lungen irgend ein Krankheitszeichen entdecken. Nach 6 Wochen schwollen das Gesicht und die Glieder an, und der Kranke starb plötzlich ohne Todeskampf.

Bei der Leichenöffnung zeigte sich in der inneren Wandung der rechten Herzkammer eine höckerige Geschwulst, die beim ersten Anblick einem überzähligen Herzen nicht unähnlich war. Sie erstreckte sich von der Spitze bis zur Grundfläche, über die hinaus sie noch in das Gewebe der Vorkammer eindrung; sie hatte die Muskelfasern fast gänzlich verdrängt, und es zeigte sich von denselben nur eine dünne Lage auf der inneren Fläche der Kammer. Die Geschwulst zeigte krebsartigen Bau. Die Leiche bot sonst keine krankhaften Erscheinungen dar.

2. Luschka: Ein 6jähriger Knabe, der bis auf eine vor 1 Jahre überstandene Pleuritis, deren Reste sich in der Leiche als Adhäsionen zu erkennen gaben, stets gesund und heiterer Stimmung gewesen sein soll, starb an Laryngo-Trachealkroup. — Ausser dem Befunde im Respirationsapparate war das Herz von besonderem Interesse. Es war unverhältnismässig breit, die Breite übertraf die Länge um 1 cm. Nach links und oben bestand eine rundliche Hervorwölbung von der Grösse eines kleinen Hühnereies, über ihr ist das sonst normale viscerale Blatt des Perikards von milchweisser Farbe. Die Geschwulst ist so im Fleische der oberen Hälfte des linken Ventrikels eingebettet, dass sie entlang dem linken Herzrande hinauf an die Grenze zwischen Atrium und Ventrikel sich erstreckt. Der Tumor zeigte fibroiden Bau.

3. Albers: Bei einem 70jährigen, äusserst abgemagerten, angeblich an Altersschwäche gestorbenen Manne fand man das Herz mässig gross und fast atrophisch. An der linken Seite war der Herzbeutel mit dem Herzen festverwachsen; an dieser Stelle, am unteren Ende der linken Kammer in der Gegend der Herzspitze fand sich ein Tumor, der aus Fettgewebe und Fasern bestand. Eine zweite hühnereigrosse Atheromgeschwulst fand sich am Bulbus aortae.

4. Skreczka: Ein 20jähriger kräftig gebauter Bauernbursche, der früher stets gesund gewesen sein soll, wurde von einem 12jährigen Hirtenknaben im Laufe ergriffen und zu Boden geworfen. In demselben Augenblick röchelte er noch einige Male und starb. Bei der Sektion der bereits stark in Verwesung übergegangenen Leiche zeigten sich ausser starken Blutergüssen im Gehirn und im Wirbelkanal die beiden Blätter des Perikards völlig mit einander verwachsen, eine Kalkplatte war zwischen sie eingelagert. Das Herz war von mittlerer Grösse: der linke Ventrikel und das Septum ventriculorum zeigte sich in eine Masse umgewandelt, die völlig einem durchschnittenen feinen Badeschwamm glich. Die Untersuchung ergab ein Angiom.

5. Locher: H. H., Tagelöhner, 47 Jahre alt. Bei seiner Aufnahme ins Spital im höchsten Grade erschöpft. Allgemeines Oedem, mässiger Grad von Ascites. Auffallend fahlgrüne Färbung, nicht nur des Gesichtes, sondern der ganzen Körperoberfläche. Wange, Nase, Mund stark cyanotisch. Intelligenz ungetrübt. Sensorium klar. — Respirationsorgane: Grosse Beengung, quälender Husten, wässeriger Auswurf. Ausnehmend sonorer, an einigen Stellen tympanitisch klingender Perkussionston. Scharfes vesikuläres Atmen mit mannigfachen Rasselgeräuschen. Cirkulationsorgane: Perkussion im Breitedurchmesser des Herzens in abnormer Ausdehnung gedämpft; Herzstoss sehr schwach; systolisches Blasen; zweiter Pulmonalton verstärkt; Puls schwach, zeitweilig intermittierend. Abdomen auf Druck nirgends schmerzhaft. Keine Geschwulst wahrnehmbar. Urin eiweisshaltig. Diagnose: Brightsche Nierendegeneration mit Insufficienz der Mitralis, Hypertrophie, Lungenödem.

Bei der Sektion fanden sich die Nieren normal, dagegen Lungenödem, Hypertrophie mit Dilatation des rechten Ventrikels, aber keine Insufficienz der Mitralis; die Klappe erschien in jeder Beziehung gesund. An der Spitze des Ventrikels befand sich eine etwa thalergrosse Geschwulst von karcinomatösem Bau.

6. Kottmeier: N., 47 Jahre alt, Nadelmacher, hat seit frühester Jugend an Herzklopfen gelitten, das zwar ob-

jektiv deutlich wahrnehmbar, ihm selbst jedoch nicht hinderlich gewesen ist. 4 Wochen vor seinem Tode wurden, jedoch ohne Anwendung der Perkussion und Auskultation, die gewöhnlichen Symptome einer organischen Herzerkrankung resp. eines Klappenfehlers festgestellt. Herzaktion sehr heftig, Radialpuls äusserst klein, kaum zu fühlen, sehr frequent, unregelmässig in Zahl und Stärke; fixer Schmerz in der Mitte des Brustbeins, starke nächtliche Beängstigungen mit Atembeschwerden, leichtes Oedem der Füsse. Bei der Sektion fand sich im Herzbeutel kein Serum, das Herz sehr gross, der rechte Abschnitt normal, im linken Vorhof ein in die Herzhöhle hineinragender Tumor, der, vom Septum atriorum entspringend, durch das Ostium venosum in den linken Ventrikel hinabhing.

7. v. Recklinghausen: Ein neugeborenes Kind war kurz nach der Geburt verstorben. Im Herzfleisch fanden sich mehrere teils nach aussen teils nach innen prominirende Tumoren, die grösseren in den Wänden der Ventrikel, der grösste taubeneigross. Sie zeigten den Bau eines Myxoms.

8. Virchow fand bei der forensischen Sektion eines neugeborenen männlichen Kindes mit multiplen Hautgeschwülsten an der Spitze des linken Ventrikels sowie in der Mitte und an der oberen Spitze des rechten rundliche Hervorragungen teilweise von der Grösse einer Haselnuss, die sich mikroskopisch als Myxome auswiesen.

9. Bodenheimer: V. W., 44 Jahre alt, Weber, der ausser zweimaligem blutigen Auswurf vor 4 Jahren keine bemerkenswerten Krankheiten gehabt hatte, erkrankte Ende Oktober 1864 an ungewöhnlicher Schwäche, besonders der unteren Extremitäten. Oedem derselben, Ascites, Lungenkatarrh mit schleimigem, zuweilen blutigem Auswurf. Ausser diesen Erscheinungen zeigte der Kranke bei der Aufnahme am 28. XI. Anämie, hochgradige Dyspnoe und etwas eiweisshaltigen Urin, der jedoch nach Anwendung von Scilla und diuretischem Thee bald wieder eiweissfrei wurde. Der klinische Status am 13. XII. ergab livide Lippen, strotzend gefüllte Halsgefässe, aber keine Venenpulsation, am Herzen beträchtliche Ansammlung perikardialer Flüssigkeit, ferner

pleuritisches und peritoneales Transsudat. Abgesehen von diesen und anderen auf Blutstauung bezüglichen Veränderungen konnten keine auffälligen Erscheinungen von Seiten der Lungen, Leber, Nieren u. s. w. konstatirt werden. Es konnte also der Sitz des Cirkulationshindernisses nur im Herzen gesucht werden. In den folgenden Tagen entwickelte sich ein hämorrhagischer Lungeninfarkt im rechten oberen Lungenlappen, hartnäckige Diarrhoe stellte sich ein, die Schwäche nahm zu, und am 27. XII. erfolgte beim Stuhlgang plötzlich der Tod.

Bei der Sektion fanden sich im stark vergrösserten Herzbeutel ca. 1500 cbcm Exsudat. Auf der vorderen Fläche der Vorhöfe sowie der Herzohren lag eine lappige traubenartige Geschwulst von 13 cm Breite und 16 cm Höhe, auf der hinteren Vorhofsfläche einige kleinere Tumoren, zwischen Cava sup. und Aorta ein wallnussgrosser Tumor, in den rechten Vorhof hineinragend; rechtes Herzohr ganz in die Neubildung aufgegangen, Herz sonst abgesehen von mässiger Dilatation des linken Ventrikels normal. Der Tumor stellte ein Sarkom dar.

Paikrt: Ein 60jähriger Invalide erkrankte am 5. VII. 1864 mit Lähmungen der linken Körper- und Gesichtshälfte. Er war plötzlich in Ohnmacht gefallen und, als er erwachte, fühlte er sich gelähmt, auch die Lunge war von der Lähmung befallen. Die Auskultation ergab über dem Herzen ein sehr deutliches Blasebalggeräusch statt beider Töne, auch über den grossen Gefässen hörbar. Nach anfänglicher Besserung trat am 15. VII. eine Verschlimmerung ein mit heftigen Herzpalpitationen, und anderen Tages war die Lähmung wieder vollständig. Der Puls war von 126 auf 92 gefallen. Gleiche Anfälle stellten sich am 26. VII. und 3. VIII. ein, an welch letzterem Tage sich der Puls in der Arterie radialis und ulnaris verlor bis hinauf zur heftig pulsirenden Art. axillaris. Am 4. VIII. stellte sich der Puls allmählich wieder her bis zur linken Art. radialis. Abends starb der Kranke apoplektisch. Die Sektion ergab in der Schädelhöhle nur Atherom. Im Herzbeutel fand sich $1^1/_2$ Unze Serum, in der linken Herzkammer am Ostium

arteriosum in die Substanz des Septum atriorum eingebettet eine höckerige, unebene, reich elastische Geschwulst von Kastaniengrösse, die auch in der rechten Herzkammer zum Vorschein kam. Die Aortenklappen ganz in die Geschwulst aufgegangen. Der Tumor, der nicht mikroskopisch untersucht wurde, zeigte karcinomatösen Bau. In der linken Art. brachialis ein gleichartiger Embolus an der Teilungsstelle reitend.

11. Prudhomme: In dem Herzen eines mit Insuffizienz der Aortenklappen behafteten, an konsekutiver Bronchitis gestorbenen, 24jährigen sehr robusten Dragoners fand sich von den 3 Valvulae semilunares der Aorta nur die äussere intakt; auf den beiden anderen sass eine blumenkohlartige Vegetation, die die hintere Klappe an ihrer Basis durchbohrt. Die Masse entspringt aus einem weichen bräunlichen Gewebe, das in Fünffrankenstückgrösse die an die Klappen grenzende Muskelsubstanz des Ventrikels ersetzt hat. Karcinom.

12. Lorne: Eine 64jährige Frau wurde mit den gewöhnlichen Zeichen eines Cirkulationshindernisses, wie Oedemen, Cyanose etc. ins Hospital gebracht. Ihre Klagen bestanden hauptsächlich in zunehmenden Atembeschwerden, die sie auch gezwungen hatten, ihre Beschäftigung aufzugeben. Die Untersuchung der Lungen ergab verlängertes Exspirium, pfeifende und giemende Geräusche, die hinten und unten beiderseits schwächer sind. Infolge dessen wurde eine Bronchitis, die sich auf der Basis eines alten Katarrhs und eines Emphysems entwickelt hatte, konstatirt. Die Untersuchung des Herzens war durch einen darüber gelagerten Lungenlappen unmöglich gemacht. Der Puls war klein, frequent, ungleichmässig in Zahl und Stärke. Die Kranke klagt viel über Herzklopfen, Schmerz in der Lebergegend, die sich auf Druck empfindlich zeigt, Beklemmungsgefühl in der Herzgegend. Der Harn zeigte Spuren von Albumen. Diese Symptome führten zur Annahme einer Mitralinsuffizienz, eine Diagnose, die durch die Rückbildung der Lungenaffektion und die dadurch ermöglichte Untersuchung des Herzens noch verstärkt wurde. An der Spitze hörte man nämlich ein zwar nicht starkes systolisches Geräusch von

deutlich hauchendem Charakter, das bis zur Diastole dauerte. An der Basis waren die Geräusche weniger ausgesprochen, etwas verlängert. Die Stauungserscheinungen nahmen zu; Dyspepsie, Erbrechen, Schlaflosigkeit sowie ein Erysipel traten hinzu, und die Kranke erlag nach kurzem ihrem Leiden.

Bei der Sektion fand sich ausser beträchtlichen serösen Ergüssen in Brust- und Bauchhöhle das Herz sehr vergrössert. Die Wand des linken Herzens stark hypertrophirt: das Endokard ohne Veränderungen, in den Mitralklappen geringe Kalkeinlagerungen und eine Insufficienz, die durch einen etwa taubeneigrossen Tumor bedingt war. Der Tumor inserirte an der linken Wand des linken Herzohres und hing in das linke venöse Ostium hinein. Seine mikroskopische Beschaffenheit war die eines Myxoms.

13. Hottenroth: J. A., 79 Jahre alt, wurde am 20. III. 1869 ins Krankenhaus aufgenommen. Die Kranke befand sich in einem sehr marastischen Zustande, aber völlig bei Bewusstsein. Die Untersuchung ergab mit Ausnahme des Befundes an der Lunge keine weiteren nachweisbaren Störungen, namentlich liess die Exploration des Herzens nichts Abnormes erkennen. Auf den Lungen hörte man vorn grobes Rasseln und Pfeifen und über dem linken unteren Lappen dichtes Rasseln. Durch kräftige Kost und gute Pflege erholte sich die Patientin anfangs sichtlich und verliess sogar ab und zu das Bett. Vom 1. IV. aber verfiel sie und magerte noch mehr ab. Die Unterschenkel schwollen oedematös an, auch in der Pleurahöhle liess sich Flüssigkeit nachweisen. Der Appetit verlor sich, und die Kranke starb am 7. IV. unter den Erscheinungen des Marasmus.

Bei der Sektion fand sich im Herzbeutel eine geringe Menge klarer Flüssigkeit, das Herz nicht sehr vergrössert, rechter Ventrikel etwas verdünnt und dilatirt, Muskulatur derb und dunkel, Sehnenfäden in beiden Kammern etwas verdickt; sämtliche Klappen bis auf kalkige Einlagerungen an den Aortenklappen normal und sufficient. Im rechten Herzohr fand sich eine blumenkohlartige, fast hühnereigrosse Geschwulst mit glatter hämorrhagischer Oberfläche. Die Substanz der Neubildung zeigte eine deutliche Struktur und

besass das Aussehen eines Sarkoms. Die Geschwulst ragte frei in den Vorhof hinein.

14. Curtis: Eine 83jährige Frau, die plötzlich auf der Strasse zusammengebrochen war, wurde ins Hospital gebracht. Sie antwortete auf keine Frage, sondern schrie unaufhörlich, konnte aber alle Glieder bewegen. Das unaufhörliche Schreien machte jede Anskultation und genaue Untersuchung unmöglich. An den Gliedern waren Spuren von Arthritis erkennbar. Exitus am folgenden Morgen. Die Autopsie lieferte keinen Aufschluss über den plötzlichen Tod, dagegen fand sich im Herzen neben Spuren von alter Endokarditis auf der Mitralklappe ein weicher gallertiger Tumor von der Grösse einer halben Kirsche. Das Neoplasma war ein Myxom.

15. Wagstaffe: Ein Mädchen von 3 Monaten war nach einigen leichten konvulsivischen Anfällen plötzlich gestorben. Das Herz fand man erheblich vergrössert. Bei der Eröffnung der Herzhöhlen zeigten sich diese allseitig beschränkt durch einen hühnereigrossen Tumor, der vom Septum ventriculorum ausging, die Muskelfasern auseinanderdrängend und sich zwischen sie hineinschieben. Der Tumor zeigt fibrösen Bau.

16. Bamberger: Ein 21jähriger Tagelöhner wurde am 9. VI. 1872 ins Krankenhaus aufgenommen und gab an, bis vor 1 Jahre stets gesund gewesen zu sein. Seit dieser Zeit leidet er ohne bekannte Ursache an starkem Herzklopfen und hochgradigem Beklemmungsgefühl. Diese Erscheinungen stellten sich zuerst bei der Arbeit, später aber auch spontan ein. In der letzten Zeit ist er zu jeder Arbeit unfähig. Im Laufe des Jahres zeitweise Anschwellung um die Knöchel, Husten ohne Exspektoration, einmal Hämoptoe. Leichte Cyanose an den Lippen. Spitzenstoss beträchtlich verstärkt im 5. Interkostalraum, bis beinahe 2 Querfinger jenseits der Mammillarlinie verbreitert. Herzdämpfung vergrössert. An der Herzspitze ein sehr verlängertes systolisches Geräusch von eigenthümlichem Schalltimbre. Während der Diastole kurzer schwacher Ton; Aortentöne normal, 2. Ton der Art. pulm. verstärkt. Pulswelle niedrig. Spannung der

Arterien gering. Diagnose: Insufficienz der Mitralis, Stenosi ostii venosi sinistri. — Bei ruhigem Verhalten fühlt sich der Kranke ganz wohl, bei Bewegungen die alten Klagen. Am 21. VI. ohne vorhergehenden Frost plötzliches Ansteigen der Temperatur. Es brach eine kroupöse Pneumonie aus. Am 22. VI. Temp. 39,8. Sputa leicht blutig tingirt. Starke Dyspnoe, Husten und Erstickungsanfälle, und einem solchen erlag der Kranke am 24. VI. — Sektion: Im Herzbeutel trübe rötliche Flüssigkeit. Herz stark vergrössert, besonders im queren Durchmesser. Das linke Herz ist sehr gross, die Wandung des linken Ventrikels schlaff, die des rechten starr, aber weniger dick. Die Ränder der Klappenzipfel an der Mitralis etwas verdickt. Im linken Vorhof bis in den linken Klappenring hineinragend liegt ein 42 mm langer, 41 mm breiter, 20 mm hoher Klumpen, der mit einem dünnen Stiel mit der Wandung in Verbindung steht, auf der Linie, die zwischen beiden Pulmonalvenen verläuft. Die Masse ist glasig, gallertig, mit Blutextravasaten. In der Mitte ein kirschengrosser, sehr derber weisslicher Knoten, der eine reine Form von Myxom darstellt.

17. Debove: Eine 64jährige Frau mit deformem Thorax, die schon lange an Osteomalacie litt, war wegen einer Bronchitis ins Krankenhaus aufgenommen. Man fand bei ihr starke Dyspnoe, Fieber und über den Lungen schnurrende Geräusche. Nach kurzem erlag sie einem intensiven Erstickungsanfall. Das Herz war von normaler Konfiguration und anscheinend völlig gesund, die Mitralklappe unverändert. Auf der Oberfläche der Tricuspidalis sass ein kirschengrosser, schön roter Tumor von weicher Konsistenz. Der Tumor hing mit kurzem Stiel an der Klappe. Mikroskopische Untersuchung ergab ein Myxom.

18. Ely fand bei der Sektion eines plötzlich verstorbenen 28jährigen Soldaten an der Aussenwand des vergrösserten linken Ventrikels eine speckartige, grauweisse, markähnliche derbe Einlagerung, die aus ein- und mehrkernigen, rundlichen und spindelförmigen Zellen bestand. Im übrigen war das Herz normal, ebenso die Klappen:

auch in anderen Organen keine Geschwulstknoten. Patientin litt früher an vorübergehender Kurzatmigkeit.

19. Wiegandt: Ein 26jähriger Mann, Gemeiner eines Husarenregimentes, war ohne subjektive oder objektive Zeichen einer Herzerkrankung an Phthisis pulm. gestorben. Bei der Sektion fand sich das Herz unbedeutend erweitert, namentlich der rechte Ventrikel. Muskulatur welk und schlaff. Im linken Vorhof in der Mitte des Septum atriorum, frei in die Höhle hineinragend fand sich ein unregelmässig kugelförmiger Tumor, der ohne eigentlichen Stiel mit der sehr schmalen Basis der Wand aufsass, ein Myxom.

20. Salvioli: M. Z., 60jährige Frau, starb an Phthisis pulm. Während des Lebens waren keine Erscheinungen einer Herzkrankheit bemerkt. Im linken Atrium, in der Mitte des Septum atriorum nahe am nicht ganz verschlossenen Foramen ovale sitzt ein rundlicher $3^1/_2$ cm langer Tumor, der mit einem schmalen Stiele an der Vorhofswand inserirt. Die Untersuchung der gallertigen Geschwulst ergab ein Myxom.

21. Zander: Eine 56jährige Frau wurde wegen eines Abscesses des linken äusseren Ohres ins Hospital aufgenommen, abgesehen von diesem Leiden befand sie sich vollkommen wohl, sodass eine Untersuchung der inneren Organe nicht vorgenommen wurde. Nach 14 Tagen traten hydropische Erscheinungen auf. Die Auskultation und Perkussion der Lungen ergab normalen Befund, ebenso die Perkussion des Herzens, auskultatorisch wurde ein systolisches Geräusch gehört, das seine grösste Intensität über den Pulmonalklappen hatte. Die Leber war ziemlich bedeutend vergrössert; ausserdem bestand ein mässiger Grad von Ascites. Urin frei von Eiweiss. Später wurde der Urin eiweisshaltig, allgemeiner Hydrops trat auf, Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen und hartnäckige Durchfälle stellten sich ein, und die Kranke starb unter diesen Symptomen $^1/_2$ Jahr nach ihrer Aufnahme. — Bei der Sektion zeigte sich das Herz von etwa normaler Grösse, die vordere Wand des rechten Ventrikels zeigt eine kugelige, grosshöckerige Hervorbuckelung, die durch eine derbe Geschwulstmasse bedingt wird vom

Umfang eines grossen Apfels. Sie hat ihren hauptsächlichen Sitz im Septum ventriculorum und greift von hier aus auf die Herzspitze und die hintere Wand über. Die Geschwulst zeigt fibrösen Bau.

22. Boström: Eine 80 Jahre alte Frau wurde wenige Tage vor ihrem Tode mit Gangrän beider unteren Extremitäten ins Krankenhaus gebracht. Die Herzdämpfung war etwas vergrössert, an der Spitze war ein sehr lautes systolisches Geräusch vernehmbar. — Bei der Sektion zeigte sich die Grösse des Herzes fast normal. Linkes Atrium stark dilatirt. Endokard getrübt und verdickt. Ziemlich in der Mitte zwischen beiden Pulmonalvenen, 2.5 cm vom Foramen ovale entfernt, sitzt ein 6 cm langer polypöser Tumor mit einer ca. 1 cm im Durchmesser haltenden Basis dem Endokard auf. Dieser Tumor reicht in das ziemlich stark verengte Mitralostium hinein. Klappen ein wenig verkürzt, dick und steif. Der obere Teil des Tumors, der den Bau eines Myxomes zeigte, war gelappt, der untere glatt, fast kugelförmig.

23. Virchow fand bei einem 27jährigen Manne, der an Perforationsperitonitis nach Typhus gestorben war, im linken Herzohr 1 cm oberhalb des Ansatzes des vorderen Segels der Mitralis ein über taubeneigrosses, lappiges Myxom von gallertigem, bräunlichrotem Aussehen. Daneben waren zahlreiche embolische Herde im Gehirn, Milz, Nieren und Darmwänden vorhanden.

24. Waldvogel: N. B., Arbeiter, 47 Jahre alt, wurde am 19. VI. 1884 ins Krankenhaus aufgenommen und starb am 5. II. 1885. In dieser Zeit verliess Patient mehrere Male das Krankenhaus, um mehrmals wiederzukehren. Er besass eine gute Gesundheit, doch hat er eine Pneumonie durchgemacht. Vor einem Jahre machte sich eine Abnahme der Körperkräfte bemerkbar, dabei Husten mit blutig gefärbten Sputis. Verschleimung. Dazu kommt ein Frostanfall. Schmerz in der Brust, geringe Esslust, Erbrechen, Durchfall. Puls kaum fühlbar. Undulation der Halsvenen, Albumen im Harn, keine Oedeme. Diagnose: Bronchitis, Lungenverdichtung und Myokarditis. Am 16. VII. gebessert entlassen.

Am 15. VIII. trat er wieder ein mit Kurzatmigkeit und Schmerzen im Epigastrium. Objektiv cyanotische Gesichtsfarbe, beschleunigte Respiration, Arythmie des Herzens, doch keine namhafte Vergrösserung, weder Ascites noch irgend welche ödematöse Anschwellung. Am 1. X. gebessert entlassen. Das 3. Mal vom 13. X.—4. XII. im Krankenhause. Puls sehr klein und unregelmässig, Arythmie des Herzens, dumpfe Töne, doch keine Geräusche. Weder Oedem noch Albuminurie. Herz nicht erheblich vergrössert. Am 4. XII. gebessert entlassen. Wieder im Krankenhause befindlich vom 5. I.—24. I. Dyspnoe. Spitzenstoss an der Mammillarlinie. An der Spitze systolisches Geräusch neben dem 1. Tone. Hochgradige Arythmie und Beschleunigung der Herzthätigkeit. Ueber den Lungen überall Rasselgeräusche. Besserung und Entlassung. Schon am 24. I., dem Tage der Entlassung, soll ein heftiger Schüttelfrost eingetreten sein. Am 27. I. wurde er ins Krankenhaus zurückgebracht, wo er unter den Symptomen der kroupösen Pneumonie starb.

Bei der Sektion zeigte sich das Herz vergrössert, linker Ventrikel erweitert und leicht hypertrophisch. Linker Vorhof stark erweitert. Eine hühnereigrosse Geschwulst von elastischer Konsistenz mit dünnem Stiel an der Vorhofswand inserirend (1 cm vor dem Foramen ovale) ragt mit ihrer nach unten gerichteten Spitze durch das Ostium venosum in den linken Ventrikel hinein. Die Geschwulst war ein Fibrom.

25. Martinotti: B. L., 18jährige Frau, wurde am 3. X. 1885 ins Krankenhaus wegen organischer Herzkrankheit aufgenommen und starb am 8. I. 1886. (Die Krankengeschichte ist leider nicht publiziert.) Die Grösse und Form des Herzens sind normal. Perikard getrübt, im linken Vorhof eine 4 cm lange blumenkohlartige Neubildung. Mit einem dünnen Stiel inseriert der Tumor an der Vorhofswand, beinahe in der Mitte derselben, 1 cm nach vorn von dem Foramen ovale. Der untere Teil des Tumors reicht durch das Mitralostium in den linken Ventrikel. Der Tumor war ein Myxofibrom.

26. Banti (cit. nach Virchow-Hirsch-Jahresberichte 1886 II. p. 66). Bei der Sektion einer 56jährigen,

mit Dementia paralytica behafteten, auf Lues stark verdächtigen Frau fand man in der perikardialen Höhle einige Gramm von klarer seröser Flüssigkeit. Bei Eröffnung des normal grossen, von einer Fettschicht bedeckten Herzens sah man im Inneren des rechten Vorhofes, der hinteren Wand desselben entsprechend, einen kleinen rundlichen, kirschkerngrossen Tumor, zwischen dem Ostium atrioventriculare und der Mündung der Vena cava inf. gelegen: Durchmesser 2 cm. Oberfläche blank. Die Geschwulst wurde als Lipom festgestellt.

27. Hlava (cit. nach Kolisko): Ein 14 Tage altes Kind war plötzlich gestorben. Bei der forensischen Sektion fand sich auf der äusseren Peripherie, der linken Kammer breit aufsitzend, ein eiförmiger 4 cm langer, in der Mitte 3 cm breiter vom Sulcus annularis bis zur Herzspitze reichender Tumor. Der linke Ventrikel eng, vom Tumor komprimirt, beide Atrien erweitert und deutlich hypertrophiert. Die Untersuchung ergab ein Myxom.

28. Kolisko: Bei der Sektion eines 2 Monate alten männlichen Kindes, das plötzlich tot im Bette gefunden war, sah man unter der linken Tasche des Pulmonalis 2 streng umschriebene, hanfkorngrosse, leicht höckerige, fleischige, sehr blasse Exkrescenzen; weitere Knötchen fanden sich in der Wand des rechten Ventrikels und dem Septum atriorum. Die Geschwülste wurden als Myome festgestellt.

29. Fränkel: Ein 18jähriges, bisher immer gesundes Mädchen erkrankte unter den Erscheinungen einer Pleuritis und Perikarditis. Probepunktion entleerte aus dem Herzbeutel ein blutig gefärbtes, seröses Exsudat. Aus vitaler Indikation wurde eine Punktion vorgenommen und entleerte ca. 300 ebcm eines gleichen Exsudats. Nach vorübergehender Besserung tritt bald wieder Verschlimmerung ein mit Oedemen, Dyspnoe und Erbrechen und macht eine 3 mal erneute Punktion notwendig. Unter den Erscheinungen der grössten Erschöpfung erfolgt der Tod. — Bei der Sektion zeigte sich das Perikard die ganze linke Brust ausfüllend, der linke untere Lungenlappen vollständig atelektatisch. Aus dem Perikard fliessen ca. $1^1/_2$ l Flüssigkeit ab. Das Herz ist im ganzen nicht vergrössert. Rechter Vorhof von einem

Tumor eingenommen, der hauptsächlich die vordere Wand und die Gegend des Herzohrs betrifft. Er reicht weit in das Lumen des Vorhofs hinein, dessen Lumen etwa auf die Hälfte reducirend. Vorhofsmuskulatur durch den Tumor völlig verdrängt. Klappenapparat und Herzfleisch ohne Veränderung. Der Tumor besass Bau und Aussehen eines Sarkoms.

30. Rieder: Anna R., 34 Jahre alt, kräftige, gut entwickelte und ernährte Frau. Herzbefund in jeder Richtung normal, die specifischen Herztöne rein. Die im Gebiete des Circulationsapparates bestehenden Störungen sind offenbar lediglich abhängig von der momentanen Erkrankung. Die klinische Diagnose schwankt zwischen einer Meningitis tuberculosa und cerebrospinalis. — Bei der Sektion ergiebt sich ausser einer Meningitis tuberculosa und ausgeheilter Spitzentuberculose die Perikardialhöhle leer, auf der Mitte der vorderen Wand des rechten Ventrikels eine flachbuckelige Hervorragung, die sich auch ins Lumen der Ventrikelhöhle erstreckt, derart dass der stärkste Vorsprung in der Mitte liegt; von hier aus geht der Tumor allmählich in die normal gebaute Ventrikelwand über. Der Klappenapparat des Herzens ist völlig intakt. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Myxom.

31. Czapek teilt 3 Fälle mit, von denen der erste (31) einen 49jährigen Mann betraf. Die klinische Diagnose lautete auf Morbus Brightii chron. Hydrops universalis. Bei der Sektion fand sich universelle Tuberkulose. Das Herz war von gewöhnlicher Grösse und Konfiguration. Klappenapparat normal. In der Herzspitze sass ein haselnussgrosser Tumor, der das Septum ventriculosum und die angrenzenden Partien der Wand des linken Ventrikels einnahm. Die Beschaffenheit des Tumors war die eines Myxoms.

32. Der zweite Fall betrifft ebenfalls ein Myxom, das aus dem Herzen eines 33jährigen an chronischer Tuberkulose verstorbenen Mannes stammt. Das Herz war schlaff und klein, linker Ventrikel normal, an der Mitralis ältere endokarditische Exkrescenzen. Rechter Ventrikel ebenfalls normal. Auf dem Papillarmuskel der rechten Hälfte des hinteren Zipfels der Tricuspidalis sass ein haselnussgrosser kugeliger Tumor.

33. Der dritte Fall bezog sich auf das Herz eines 56jährigen an Lungenemphysem verstorbenen Mannes. Der Herzbeutel war bis auf $^1/_2$ Mannskopfgrösse ausgedehnt. Das Herz war sehr gross. Wand des rechten Ventrikels hypertophiert. An der Herzspitze zwischen Perikard und Myokard fand sich ein ca. 5 cm grosser kavernöser Tumor.

34. Jürgens: Ein 10 Monate altes männliches Kind war an Phthysis pulm. gestorben. Das Herz war etwas vergrössert, der rechte Ventrikel schlaff und weit, mit Blutgerinnsel gefüllt. Linker Ventrikel leer, fest kontrahirt. Rechter Vorhof prall gefüllt mit derbem Speckgerinnsel und Kruormassen. Nach Entfernung derselben zeigte sich an der vorderen Wand des Vorhofs eine kirschengrosse Geschwulst, die den Bau eines einfachen Fibroms aufwies. Während des Lebens waren Störungen von Seiten des Herzens, die auf die Geschwulst hätten bezogen werden können, nicht beobachtet.

35. Ibidem: Ein 50jähriger Mann war an Carcinoma ventriculi verstorben, ohne dass klinische Beobachtungen Störungen von Seiten des Herzens hätten konstatiren können. Im Herzbeutel fand sich eine geringe Menge klarer wässeriger Flüssigkeit. Das Herz war ungemein klein. In der Mitte der Vorderwand des linken Vorhofs befand sich eine $3^1{}_2$ cm grosse myxomatöse Geschwulst, die nach unten zu kolbig verdickt war und in das Mitralostium hineinragte.

36. Ibidem: Ein 36jähriger Mann war plötzlich auf der Strasse tot zusammengestürzt. Als Todesursache wurde Lungenödem festgestellt. Ein Krankenbericht war leider nicht zu beschaffen. Die vordere Wand des rechten Vorhofs zeigte eine daumendicke markige Infiltration, die auf das vordere verdickte Tricuspidalissegel und die Sehnenfäden übergriff. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Fibrosarkom.

37. Robin: Ein junger Mann, der niemals das geringste Krankheitszeichen geboten hatte, stürzte plötzlich lautlos zusammen; im tiefsten Koma bringt man ihn ins Hospital, wo eine rechtsseitige Hemiplegie, jedoch ohne Anästhesie konstatiert wurde. Nach 2 Tagen kehrt das Bewusstsein zurück.

Vollständige Aphasie; mangelhafte Pupillenkontraktion, Abweichen der Zunge nach rechts; totale Lähmung, aber keine Kontrakturen. Sensibilität intakt. Respiration tief und frequent. Die Herztöne sind deshalb schlecht zu hören, doch kann man ein blasendes systolisches Geräusch hören, dessen Maximum zwischen den beiden Auskultationsstellen des Herzens zu liegen scheint. Puls klein und langsam. Die Lähmungserscheinungen bilden sich allmählich zurück. Bei vollkommen zurückgekehrter Intelligenz bestehen noch vollständige Aphasie und Agraphie; auch diese verschwinden im Laufe zweier Monate, und der Kranke kann, abgesehen von einer gewissen Langsamkeit in der Ausdrucksweise, als geheilt entlassen werden. Diagnose: Embolie der 3. linken Stirnwindung, vermutlich kardialen Ursprungs. Nach $2^1/_2$ Jahren, während deren sich Patient, mit Ausnahme geringer dyspnoischer Beschwerden vollständig wohl befunden hatte, tritt ein neuer Anfall ein, dem der Patient, ohne das Bewusstsein wiedererlangt zu haben, erliegt. — Bei der Sektion zeigte sich, abgesehen von narbigen Einziehungen in der 3. linken Stirnwindung und vor dem Pedunculus cerebri das sehr voluminöse Herz mit Pseudomembranen bedeckt und durch sie an das Perikard angeheftet. Linker Ventrikel sehr dilatirt, myokarditisch. Im linken Herzohr eine gelatinöse Geschwulst, 6 cm lang, 4 cm breit, der Herzwand anliegend. Der Tumor hat das Aussehen einer Traube, deren einzelne Beeren erbsengross sind. Mitralis insufficient und rigide. Aortenklappen rigide und verhärtet, nicht insufficient. In der Carotis ein grosses, das Lumen völlig verschliessendes Blutgerinnsel, das sich um ein losgerissenes Stück des Tumors gebildet zu haben scheint. Der Tumor war ein Myxom.

38. Marchand: Fabrikarbeiter K. H., 37 Jahre alt, war bis 1890 gesund. In diesem Jahre traten bei der Arbeit mehrfach Schwindelanfälle auf, wobei H. umfiel und sich auch nachher noch schwach fühlte. Am 4. X. 1890 ein schwerer Schlaganfall mit Bewusstlosigkeit, die angeblich 6 Tage anhielt. Es bestand vollständige Lähmung der rechten Seite, Unfähigkeit zu sprechen und zu schlucken. Diese Erscheinungen bilden sich langsam zurück; sehr starke Kopf-

schmerzen und epileptische Krämpfe treten auf; zuweilen bestand Herzklopfen, das sich während der Anfälle verstärkt haben soll. Am Herzen war ein an den 1. Ton sich anschliessendes Geräusch hörbar, am stärksten über der Mitralis, bisweilen hörte man auch ein diastolisches. Puls regelmässig 84—96. Das linke Auge fast amaurotisch. Papilla optica atrophisch. Am 24. V. 91 morgens gegen 6 Uhr begab sich der Kranke aufs Kloset; zum Bett zurückgekehrt, stiess er unartikulirte Laute aus, fing an heftig mit den Armen zu zucken. Die Krämpfe dauerten nur wenige Minuten, dann lag der Kranke im tiefsten Koma, Respiration tief und und schnarchend, Puls nicht fühlbar, starke Cyanose. Abends gegen 7 Ex. let. Die Sektion ergab das Vorhandensein einer gelappten Geschwulst (Myxom) an der Herzspitze, geringe Verengerung der Mitralostien, mässige Verdickung und Retraktion der Zipfel und Chordae der Mitralklappe, mässige Hypertrophie beider Ventrikel; ausserdem Embolien in linken Stirnlappen, in der Insel und der Art. fossae Sylvii.

39. Pavlowsky: A. Z., 55jährige Kleinbürgerin, war bis vor 5 Jahren völlig gesund, wo sie einen akuten Gelenkrheumatismus akquirierte. Seit dieser Zeit dyspnoische Beschwerden, zu denen sich in letzter Zeit Herzklopfen, Schwindel und grosse Schwäche gesellte, welch letztere die Kranke genötigt hatte, das Krankenhaus aufzusuchen. Patientin liegt mit hochaufgerichtetem Rücken im Bett. Gesicht und Extremitäten gedunsen. Parese der rechten Extremitäten. Puls schwach, klein. Herzstoss schwach, epigastrische Pulsation. Herzdämpfung vergrössert. An der Spitze undeutliches systolisches Geräusch. Beide Töne in der Aorta dumpf, unrein, zweiter Pulmonalton verstärkt. In der Gegend des Manubrium sterni besteht eine Vorwölbung und entsprechend der letzteren eine exquisite Dämpfung und leichtes Zittern. Geringer trockener Husten. Leib meteoristisch. Leber vergrössert. Urin ohne Albumen, enthält Urate und etwas Blut. Die Kranke klagt über äusserste Schwäche, zeitweisen Schwindel, Praekordialangst, Herzklopfen, Dyspnoe, Frostanfälle und Schweisse, schlechten Schlaf. Nach einem starken dyspnoischen Anfalle wurde die Kranke plötzlich besinnungs-

los, das Gesicht wurde nach links verzogen, Parese im rechten Arm. Die paretischen Erscheinungen nahmen ab, um nach kurzem verstärkt wiederzukehren; ausserdem traten Schlingbeschwerden, Diplopie und Parese der Zunge hinzu. Die Kranke verfällt immer mehr und mehr. Hämoptysis und Auftreten von Blut und granulirten Cylindern im Harn. Kollaps und Exitus.

Bei der Sektion fand sich im Gehirn neben starker Füllung der Hirnhöhlen nur Oedem der Hirnbasis, aber keine Embolie. Das Cavum pericardii enthielt eine grosse Menge seröser Flüssigkeit. Herz vergrössert. Im linken Vorhof findet sich eine mehrlappige traubenförmige Geschwulst, die mit ihrem Stiele an der hinteren Wand des Vorhofs fixirt war, ein Myxom. Die Mitralis war unbedeutend verdickt. Linkes Herz dilatirt, rechtes gleichfalls.

40. Cesaris-Demel (cit. nach Virchow-Hirsch, Jahresberichte 1895 I. 232) fand bei der Sektion eines 3jährigen Knaben im Herzmuskel, in der Ventrikelwand, multiple hanf- bis hirsekorngrosse Knötchen, an der Herzspitze einen grösseren haselnussgrossen Knoten, vom Bau der Rhabdomyome.

41. Jägers: Eine 79jährige Frau war plötzlich ohne vorhergegangene Erkrankung gestorben. Im Leben zeigte sie einen abnorm langsamen Puls (50—60) und Geräusche bei beiden Tönen hauptsächlich über der Mitralis. Bei der Sektion fand sich die rechte Herzhälfte sehr schlaff, dünnwandig mit starkem Fettpolster besetzt. An der Wand des linken Vorhofes oberhalb und vor dem Foramen ovale sitzt eine taubeneigrosse Geschwulst von grauweisser Farbe. Rechter Ventrikel sehr stark hypertrophirt. Der Tumor stellte ein Myxom dar.

42. Justi: Ein 34jähriger Mann, bisher völlig gesund, erkrankte an Herzklopfen, Mattigkeit, Husten und Schwellung beider Füsse. Patient erholte sich, erkrankte jedoch abermals in derselben Weise und wurde im August 1894 ins Krankenhaus aufgenommen. Es bestand fahle Blässe der Haut, Mattigkeit, etwas Husten mit blutig schaumigen Sputis, kein Fieber, nirgends Oedeme. Puls klein und weich, 124. Herzaktion sehr unregelmässig. Am Herzen

selbst waren, abgesehen von der Tachykardie, abnorm physikalische Erscheinungen nicht vorhanden, Herzdämpfung nicht verbreitet, Töne leise aber rein, keine Geräusche. Die Untersuchung der Lungen ergab eine Retraktion der rechten Spitze und auskultatorisch nur spärliche circumscripte pleuritische Geräusche oberhalb der rechten Clavicula. Sputa ohne Tb. Am 10. August klagte der Kranke über heftiges Herzklopfen, Dyspnoe und Schmerz in der Magengegend. Objektiv war eine starke allgemeine Cyanose vorhanden und eine Verbreiterung der Herzdämpfung bis zum rechten Sternalrand nachzuweisen. Töne matt, aber rein. Keine Geräusche. Puls sehr beschleunigt, 136, klein. Atmung frequent. Geringes Knöchelödem. Dieser Zustand von Dyspnoe und Herzpalpitationen dauerte mit wechselnder Intensität bis nachts um 12, wo der Kranke starb. — Neben allgemeinem Hydrops fand man den linken Vorhof prominent, stark ausgedehnt. Im linken Vorhof bemerkte man zwei Tumoren, der eine von der Grösse eines kleinen Apfels, der andere etwa wallnussgross, aus der Wand mit breiter Basis entspringend. Beide Tumoren berührten sich mit ihrer inneren Oberfläche. Der grössere setzte sich bis zum Ursprungsring der Mitralis fort, wo er mit einigen knolligen Erhebungen ins Ostium venosum hineinragte. Ein etwa bohnengrosser Knoten liegt breit auf der Vorhofsfläche des Aortenzipfels. Mitralis intakt. Linker Ventrikel dilatirt, hypertrophisch. Rechter Vorhof dilatirt. Rechter Ventrikel dilatirt und hypertrophirt.

43. Ribbert (cit. nach Deutsche medic. Wochenschrift 1894. L. p. 9): Bei einer Frau fand sich als zufälliger Befund auf der Tricuspidalis ein erbsengrosses, fein papilläres Myxom hervorgegangen aus dem Endokard. Es hatte keinerlei Folgezustände mit sich gebracht.

44. Guth: Bei der Sektion einer 54jährigen an Carcinoma ventriculi gestorbenen Frau fand sich im Herzbeutel ungefähr ein Esslöffel klarer seröser Flüssigkeit, das Herz von entsprechender Grösse. Auf der dem Vorhof zugewandten Fläche des Scheidewandzipfels der Tricuspidalis, ungefähr in der Mitte desselben, sass ein etwa bohnengrosses

Myxom von graurötlicher Farbe und derber Konsistenz. Das übrige Herz war vollkommen normal.

In der Litteratur finden sich noch folgende Fälle von unzweifelhaft primären Tumoren erwähnt, die mir leider zum Teil unzugänglich waren:

Orth (45) sah ein kongenitales Herzlipom. Handford (46) veröffentlichte eine Fettgeschwulst vom Septum interventriculare des Herzens, die er bei einer Frau von 76 Jahren, die plötzlich gestorben war, gefunden hatte, Pietroni (47) ebenfalls ein Lipom im rechten Herzohr, Weiss (48) ein Sarkom. Birch-Hirschfeld (49) erwähnt ein wallnussgrosses Riesenzellensarkom, das vom Endokard des rechten Ventrikels ausgegangen war.

Hektoen fand bei einer 56jährigen Indianerin, die moribund ins Hospital kam, neben Fettleber, Lungenemphysem und chronischer Nephritis eine vollständige Verwachsung des Perikards, der Vorderfläche des Herzens aufsitzend einen annähernd kegelförmigen Tumor, dessen obere Grenze die Herzbasis, dessen untere die Herzspitze bildete; er schien vom Epikard auszugehen, mit der Arteria pulm. war er fest verwachsen. Das übrige Herz war normal. Hektoen ist geneigt, diesen Tumor als primäres Herzkarcinom anzusprechen, jedoch ist der primäre Charakter nicht genügend festgestellt, da sich die Sektion nicht auf Eingeweide, Schädelhöhle, Knochen und Gelenke erstreckte.

Folgende Autoren haben noch Neubildungen beschrieben, von denen sich nicht mit Bestimmtheit behaupten lässt, ob es sich um primäre oder sekundäre Tumoren gehandelt hat: Da Costa, Hermann, Ingram, Gross, Roberts. Der von Byrom-Bramwell beschriebene, angeblich primäre Tumor ist höchst wahrscheinlich ein sekundärer. Die von Kantzow und Virchow beschriebenen Neubildungen im Herzen eines Neugeborenen sind höchst wahrscheinlich syphilitischer Natur.

Eventuell ist zu den primären Neoplasmen noch der von Billard beobachtete Fall zu rechnen, ein 3 Tage altes Kind betreffend, bei dem sich 3 skirrhöse Tumoren im Herzen vorfanden; vielleicht ist auch Bouilleaus Fall, den

Bodenheimer in seiner Arbeit erwähnt, ein primäres Karcinom. Zu den primären Herzgeschwülsten mag endlich auch noch das von Joël beschriebene Teratom auf der Art. pulm. zählen.

Von den 50 Fällen von Herzgeschwülsten, deren primärer Charakter unzweifelhaft feststeht, betrafen 26 Männer, 18 Frauen, bei 6 fand sich keine Erwähnung des Geschlechtes. Die Männer scheinen also, übereinstimmend mit den Angaben Bodenheimers und Berthensons, eine grössere Disposition für diese Erkrankung zu besitzen. Fränkel dagegen, der 10 Fälle zusammenstellte und dabei 7 Frauen und nur 3 Männer beteiligt fand, schreibt dem weiblichen Geschlechte die grössere Disposition zu.

Hinsichtlich des Lebensalters gestatten uns unsere Ziffern keine Schlussfolgerungen. Von den 45 Fällen mit Angabe der Lebensalter entfallen auf den 1.—12. Monat 7 Fälle, auf das 2.—10. Jahr 3 Fälle, auf das 18. Jahr 2; auf das 21.—27. 5; auf das 31.—37. 6; auf das 44.—49. 5; auf das 50.—56. 6; auf das 60.—69. 5; auf das 70.—79. 4; auf das 80. und 83. je 1 Fall. — Von den Patienten, die das 60. Lebensjahr überschritten, waren 3 männlichen und 8 weiblichen Geschlechts. Dass die Männer ihrem Leiden eher erliegen, mag seinen Grund in den höheren Anforderungen haben, die an den männlichen Organismus gestellt zu werden pflegen.

Das rechte Herz war 16 mal afficirt, darunter das Herzohr 2mal, Vorhof 4mal, Ventrikel 6mal. Tricuspidalis 4mal; das linke Herz 28mal, darunter das Herzohr 4mal, Vorhof 12mal, Ventrikel 11mal, Mitralis 1mal. — Beide Ventrikel waren gleichzeitig in einem Falle ergriffen, beide Aurikeln und Atrien ebenfalls in einem Falle. Diffuse Verbreitung zeigte sich in zwei Fällen; ohne Angabe des Sitzes sind 2 Fälle.

Ihrem anatomischen Bau nach verteilen sich die 50 Tumoren auf Myxome 19, Myome 7, Sarkome 7, Fibrome 6, Lipome 5, Karcinome 4, kavernöse Tumoren 2.

Der Charakter einer Herzgeschwulst, die Frage, ob dieselbe ihrer histologischen Einrichtung nach bösartig oder

gutartig sei, hat insofern wenig praktische Bedeutung, als auch die an sich gutartigten Tumoren, wenn sie eine gewisse Grösse erreicht haben, nicht lange ohne ernste Störungen ertragen werden. Man kann in dieser Beziehung das Herz mit den Centralorganen des Nervensystems in eine Parallele stellen, jede Geschwulst wirkt an diesen Organen, wenn sie eine gewisse Grösse erreicht hat, tödlich. Die regionäre Verschiedenheit des Sitzes des Neoplasmen bedingt eine ebenso grosse Mannigfaltigkeit in der Funktionsstörung, die die Neubildung hervorbringt. Die Störungen werden sich etwa in derselben Weise gruppiren, wie die verschiedenen Formen der Myokarditis, der Peri- und Endokarditis. Ja die Vermutung liegt nahe, dass bei gleichem Sitze in den weitaus meisten Fällen die Symptone bei einer Geschwulstbildung und diejenigen Störungen, die durch andersartige Erkrankungen am Herzen hervorgebracht werden, sich sehr ähnlich sein müssen.

Was nun die Erscheinungen bei derartigen Neubildungen anlangt, so vermögen kleinere Geschwülste die Funktion des Organs nicht wesentlich zu beeinträchtigen und selbst grössere erwiesen sich, wenn sie nicht durch ihre Lage das Spiel der Klappen zu beinträchtigen im Stande waren, als unschädlich für die Circulation. Anders verhält es sich begreiflicherweise, wenn solche Tumoren die Wand eines ganzen Herzabschnittes einnehmen oder weit in das Lumen der Herzhöhlen hineinragen oder wenn sie gar polypenartig von der Wand der Atrien entspringen, in die venösen Ostien hineinhängen und dadurch der Fortbewegung des Blutes erhebliche Hindernisse entgegensetzen. Dasselbe ist der Fall, wenn Geschwülste in den Papillarmuskeln oder in der Nähe der Klappen ihren Sitz haben und dadurch deren regelmässige Bewegung hindern, oder wenn sie durch Druck oder Hineinragen in die grossen Gefässstämme deren Lumen verengern. Zuweilen tritt zu diesen Erscheinungen noch die eines Ergusses in den Herzbeutel hinzu.

Es ist begreiflich, dass unter solchen Umständen Tumoren bald, ohne jegliche Symptome während des Lebens verursacht zu haben, nur zufällig nach dem Tode gefunden

werden, bald aber mit hohen Graden von Cirkulationsstörungen, Symptomen von Stenose der Ostien, Insuffienz der Klappen, Hypertrophie und Dilatation, Ergüssen im Herzbeutel u. s. w. verbunden waren. Man findet in Fällen von Herzgeschwülsten Schmerz in der Herzgegend, Empfindung von Druck und Präkordialangst und Herzpalpitationen erwähnt; der Herzstoss war bald verstärkt, bald schwächer oder bei perikardialen Ergüssen diffus, die Perkussion bald normal, bald in grösserer Ausdehnung gedämpft, die Töne waren rein oder dumpf oder von Geräuschen begleitet, der Puls meist klein und frequent. Endlich hat man dabei Husten, Dyspnoe, Lungenhämorrhagie, Cyanose, Oedeme hydropische Ansammlungen, Albuminurie, Asystolie des Herzens, Anfälle von Angina pectoris, Schwindel, Ohnmachten, vorübergehenden Verlust des Bewusstseins und multiple Embolien beobachtet. Alle diese Erscheinungen waren anhaltend oder traten nur zeitweise auf.

Was die Embolien anlangt, so begegnet man ihnen nicht so häufig, wie man erwarten dürfte. Ely erklärt, dass er in 57 Fällen von bösartigen Tumoren am Herzen, die er eingehend studirte, kein einziges Mal auf Embolien gestossen ist; auch in den 45 von Bodenheimer beschriebenen Fällen finden sich keine direkten Hinweise auf Embolien. In unseren 50 Fällen finden sich nur 4 mal, in den Fällen von Paikrt (10), Virchow (23), Robin (37) und Marchand (38) Embolien erwähnt, da Boström die Gangrän in einem Falle nicht auf embolischen Verschluss der Gefässe, sondern auf Thrombose als Folge von Alterationen der Gefässwandung zurückführt. — Embolien gehören also zu dem selteneren Befunde bei Herzgeschwülsten, und man kann ihnen daher keine besondere diagnostische Bedeutung vindiciren. Immerhin ist es denkbar, dass sie bei Ausschluss eines Aneurysmas oder einer Endokarditis in den Fällen, wo das klinische Bild unklar ist und Abweichungen vom gewöhnlichen Typus bestehen, den Verdacht auf ein Herzneoplasma erwecken können. — Dem Blutgehalte im perikardialen Exsudat und der schnellen Wiederansammlung des Ergusses nach Entleerung desselben ist Fränkel geneigt einen besondern diagnostischen Wert

beizumessen. Wenn man von den auf tuberkulöser Basis entstehenden oder bei an hämorrhagischer Diathese bezw. Skorbut leidenden Kranken sich entwickelnden hämorrhagischen Herzbeutelentzündungen absieht, so werden Perikarditiden mit hämorrhagischem Exsudat nur noch bei Bestehen maligner Neubildungen angetroffen. Kommt es nun nach Entleerung eines so beschaffenen Exsudates mittels Punktion zur rascheren oder langsameren Wiederansammlung desselben, womöglich unter Zunahme der Menge, dann wird man, zumal wenn es gelingt, eine primäre ausserhalb des Herzens gelegene Geschwulst als Ausgangspunkt für etwaige Metastasen nach dem Herzen auszuschliessen, mit einem hohen Grade von Berechtigung an die Existenz einer primären malignen Geschwulst denken können.

Der Schluss, den wir aus allen diesen Fällen ziehen können, ist der, dass die Herzgeschwülste kein reines eigenes Krankheitsbild hervorrufen, dass die Symptome sich nach ihrem Sitz und ihrer Ausdehnung richten müssen. Ist der Tumor klein, so wird er nur wenig oder gar keine Erscheinungen hervorrufen, wächst er, so akkommodirt sich das Herz, bis das Hindernis zu stark wird. Ist der Tumor so gelegen, dass er die Herzthätigkeit nicht beeinträchtigt, so haben wir keine Erscheinungen. Verengert er ein Ostium, so simulirt er eine Stenose, eine Insufficienz hingegen, wenn er das Spiel der Klappen hindert. In anderen Fällen haben wir lediglich das Bild eines starken mechanischen Circulationshindernisses. Ist der Perikard afficirt, so haben wir die Erscheinungen eines Ergusses in demselben zu erwarten.

Es ist also durchaus unthunlich von einer allgemeinen Symptomatologie der primären Neubildungen im Herzen reden zu wollen. Man kann nur sagen, dass die Neoplasmen die Kapacität des Herzen vermindern und die Regelmässigkeit seiner Thätigkeit beeinflussen können, und so die Veranlassung geben zu Behinderung in der Blutcirkulation und Erscheinungen venöser Stauung einerseits und arterieller Anämie andererseits.

Bieten also die Erscheinungen einer Geschwulst am Herzen nichts Charakteristisches und Spezifisches dar, so ist

es doch immerhin denkbar, dass bei gewissen Fällen, wenn sie auch in ihren Hauptzügen noch so sehr die gewöhnlichen Affektionen wie Perikarditis, Myokarditis, Verengerung der Ostien, Insufficienz einer oder der anderen Klappen simuliren, in den Details sehr wohl gewisse Abweichungen von dem charakteristischen Symptomenkomplex dieser Erkrankung verursacht werden können, die ein Plus oder Minus in die gut bekannten Krankheitsbilder hineinbringen und so, wenn auch nicht die Diagnose, so doch die Vermutung eines Herzneoplasmas stellen lassen.

Wo keine ausgesprochenen Symptome bestehen, ist die Diagnose nur auf dem Wege der Ausschliessung möglich, und das ist auch der einzige hier einzuschlagende Weg. Wegen der Seltenheit der primären Neubildungen im Herzen wird ihre Annahme schon in allen Fällen im allgemeinen zu verwerfen sein, wo an eine andere Erkrankung des Herzens mit Wahrscheinlichkeit gedacht werden kann. Ist die Existenz einer anderweitigen Herzaffektion mit hinreichenden Gründen ausgeschlossen, so wird es nur unter ganz besonders begünstigenden Momenten gestattet sein, an die Möglichkeit einer Herzgeschwulst zu denken.

Mit der Diagnose der primären Herzgeschwülste sieht es also traurig aus, und die meisten Kliniker älteren und jüngeren Datums, sofern sie überhaupt der Neoplasmen des Herzens Erwähnung thun, äussern sich in gleich negativem Sinne, so Friedreich, Schrötter, Dusch, Oppolzer, Byrom-Bramwell und Eichhorst.

Diese Frage hat aber insofern wenig praktischen Wert, da der Arzt, selbst wenn es ihm gelingen sollte, die richtige Diagnose zu stellen, in keiner Weise den Verlauf des Leidens in günstigem Sinne zu beeinflussen im Stande sein wird, denn dass von einer eigentlichen Therapie der Herzgeschwüste, abgesehen von den luetischen, nicht geredet werden kann, bedarf keiner Auseinandersetzung. Es wird unter solchen Umständen lediglich ein symptomatisches Verfahren zur Anwendung kommen können. — — —

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Schultze,

den verbindlichsten Dank auszusprechen für die Ueberlassung des Themas wie für die Durchsicht und Korrektur dieser Arbeit.

Litteratur.

Friedreich: Krankheiten des Herzens. Handbuch der spec. Pathologie u. Therapie von Virchow. Bd. V, II. Abt.
Oppolzer: Vorlesungen über Herzkrankheiten von Stofella.
Dusch: Lehrbuch der Herzkrankheiten.
Schrötter: Krankheiten des Herzens. Ziemssens Handbuch der spec. Pathologie und Terapie Bd. VI. 1876.
Eichhorst: Handbuch der spec. Pathologie und Therapie.
Theophili Boneti: Sepulchretum sive anatomia practica etc. Genevae 1700.
Morgagni: De sedibus et causis morborum etc.
Orth: Lehrbuch der pathologischen Anatomie I. p. 201.
Birch-Hirschfeld: Lehrbuch der pathologischen Anatomie Bd. I. 1. p. 145. 1894.
Luschka: Ein Fibroid im Herzfleisch. Virchows Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie Bd. 8. p. 343.
Albers: Ein Lipom mit stellenweiser vorherrschender Faserbildung im Herzen. Ibidem Bd. 10, p. 215. 1856.
Skrzeczka: Eigentümliche kavernöse Entartung der Muskelsubstanz des Herzens. Ibidem Bd. 11, p. 181. 1857.
Kottmeier: Fibröse Neubildung im Herzen. Ibidem Bd. 23, p. 434. 1862.
Virchow: Congenitale cavernöse Myome des Herzens. Ibidem Bd. 30, p. 468. 1864.
Krantzow: Congenitale wahrscheinlich syphilitische Myome des Herzens. Ibidem Bd. 35, p. 211. 1886.
Zander: Fibrom des Herzens. Ibidem Bd. 80, p. 507. 1880.
Joël: Ibidem Bd. 122, p. 381. 1890.
Berthenson: Zur Frage von der Diagnose primärer Neoplasmen des Herzens. Ibidem Bd. 132, p. 390. 1893.
v. Recklinghausen: Monatsschrift für Geburtskunde. Bd. XX. 1862.
Andral: Grundriss der pathol. Anatomie. Herausgegeben von Becker. Bd. II, p. 200. 1830.

Locher: Zur Lehre vom Herzen. Erlangen 1860.
Bodenheimer: Beitrag zur Pathologie der krebsartigen Neubildungen am Herzen. Dissertation. Bern 1865.
Hottenroth: Einige Fälle von Sarkom u. Krebs des Herzens. Dissertation. Leipzig 1870.
Waldvogel: Ein Fibrom d. Herzens. Dissertation. Göttingen 1885.
Jägers: Beitrag zur Kenntnis der primären Herzgeschwulste. München 1893.
Boström: Primäres Myxom des linken Vorhofes. Sitzungsberichte der phys.-med. Societät zu Erlangen Juli 1880.
Virchow: Charité-Annalen Bd. VI, p. 663. 1881.
Paikrt: Medullar-Carcinom des Herzens. Allgem. milit. ärztl. Zeitung No. 36. 1865.
Bamberger: Myxomatöse Geschwulst im linken Vorhofe. Wiener med. Wochenschrift 1872.
Wiegandt: Zur Casuistik der primären Neubildungen im Herzen. St. Petersburger med. Wochenschr. 1876. No. 19.
Rieder: Ueber eine seltene Geschwulstbildung im Herzen. Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten I, p. 1. 1889.
Fränkel: Ein Fall von primärem Sarkom des Herzens. — Festschrift zur Eröffnung des neuen allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg.
Kolisko: Ueber congenitale Herzmyome. Medicinische Jahrbücher 1887. p. 135.
Justi: Ein Fall von primärer Myombildung im Herzen. Centralblatt für allgemeine Pathologie u. pathol. Anat. VII, p. 1. 1896.
Jürgens: Zur Casuistik der primären Herzgeschwülste. Berliner klinische Wochenschrift. 1891. p. 1031.
Marchand: Zur Kenntnis der Embolie etc. Ibidem 1894. No. 1.
Pavlowsky: Beitrag zum Studium der Symptomatologie der Neubildungen des Herzens. Ibidem 1895. p. 393.
Czapek: Zur pathologischen Anatomie der primären Herzgeschwülste. Prager med. Wochenschrift. 1891. No. 39.
Tedeschi: Beitrag zum Studium der Herzgeschwülste. Ibidem 1893. No. 11 u. 12.
Guth: Ueber einen Fall von primärem Myxom auf der Valvula tric. cordis. Ibidem 1898. No. 8.
Wagstaffe: Fibrous tumour of the heart. Transactions of the path. society. XXII. p. 121.
Handford: Fatty tumour of the heart. Path. transactions. XXIX. p. 108.
Byrom-Bramwell: British medical Journal. 30. Okt. 1875.
Byrom-Bramwell: Diseases of the heart and the thoracic aorta. 1884, p. 655.
Ingram: Cancerous heart. Transactions of the pathological society. Philadelphia 1879.

Da Costa: Philadelphia medical Times. 1878.
Gross: Recurrent roundcelled sarcoma of the heart. Ibidem. 1880.
Roberts: Tumour of the heard. Coll. of Physiology. Philadelphia 1881.
Hektoen: Three speciments of tumour of the heart. Medial news. 18. Nov. 1893.
Cesaris-Demel: Di un caso di rhabdomioma multiple del cuore. Arch. pl. science med. Vol. XIX.
Weiss: Un caso di sarcoma del cuore. Gaz. med. ital. prov. venet. Padova 1880.
Martinotti: Contributione alle studio di tumore del cuore. Gazetta delle cliniche. 1886. I sem.
Pietroni: Lipoma nell' orecchietta destra etc. Boll. di sez Siena.
Salvioli: Rivista clinica di Bologna. 1878. No. 10.
Banti: Lo sperimentale. 1886. Sept.
Ely: Contribution à l'étude des tumeurs néeplasiques du coeur. Thèse de Paris. 1874
Lorne: Mixom du coeur. Bulletins de la société anatomique de Paris. 1869. p. 161.
Debove: Myxome pédiculé dévéloppé sur la valvule tricuspide. Ibidem Mars. 1873.
Curtis: Note sur un tumeur de la valvule mitrale. Arch. de physiol. norm. et path. Tome IV. p. 362. 1873.
Prudhomme: Observation d'insuffisance aortique cte. Gaz. des hopitaux. 1867. No. 8. p. 3.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich Gottfried Meyer, evangelischer Konfession, Sohn des Superintendenten Meyer und seiner Ehefrau Agnes geb. Seebold zu Burgdorf i. H., am 29. Februar 1876 in Düderode (Kr. Osterode). Ich besuchte das Gymnasium zu Celle, das ich Ostern 1895 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um mich dem Studium der Medicin zu widmen. Zuerst studierte ich an der Universität Kiel, wo ich im März 1897 das Tentamen physicum bestand. Im Sommersemester 1897 besuchte ich die Universität Göttingen, Wintersemester 1897/98 die Universität München. Ostern 1898 wurde ich an der Universität Bonn immatrikuliert, wo ich am 19. Januar 1900 das Examen rigorosum bestand.

Meine Lehrer waren die Herren Professoren und Dozenten:

In Kiel: Brandt, Eberth, Flemming, Curtius, Hensen, Klein, Reinke, v. Spee;

in Göttingen: Damsch, Ebstein, Kallius, Orth;

in München: Angerer, Barlow, Bauer, Gudden, Herzog, Klaussner, Klein, Moritz, Schech, Schmaus, Seitz, Tappeiner, Voigt, Winkel, Ziemssen;

in Bonn: Binz, Bohland, Doutrelepont, Eichler, Eschweiler, Finkler, Fritsch, Geppert, Hummelsheim, Jores, Koester, Krukenberg, Leo, Pelman, Petersen, Saemisch, Schede, Schultze, Walb, Wendelstadt, Witzel.

Allen diesen hochverehrten Herren meinen besten Dank!